

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kabupaten Kuningan merupakan salah satu kabupaten yang terletak di Jawa Barat dimana masyarakat khususnya orang tua untuk menyekolahkan anaknya di sekolah swasta favorit. Kota ini mempunyai 29 sekolah menengah atas swasta dan negeri akan tetapi belum ada sekolah swasta yang bertaraf internasional, Maka dari itu akan di rencanakan sekolah bertaraf internasional untuk bisa bersaing dengan sekolah swasta yang ada di kota Kuningan ini dengan meningkatkan kualitas pendidikan dan konsep pembelajaran dan didukung fasilitas sekolah yang mumpuni seperti lapang basket, lapang futsal, dan kolam renang. Lokasi sekolah ini juga strategis yang mudah diakses dari pusat kota.

Dalam konstruksi bangunan terdapat analisis struktural yang digunakan sebagai metode atau sistem untuk mencapai pembangunan sesuai rencana. Dengan perkembangan teknologi pada masa sekarang, struktur dapat dianalisis dengan bantuan aplikasi Etabs.

Proses perencanaan pembebanan harus sesuai dengan SNI 2847:2013 dan perencanaan struktur bangunan harus mengacu pada SNI 1727:2013 beton bertulang, yang merupakan peraturan terbaru yang disesuaikan dengan teknologi terkini. Pengembangan dengan mengacu pada AISC, selain itu dalam perhitungan rekayasa gempa juga harus mengacu pada SNI 1726:2012.

1.2. Rumusan Masalah

Permasalahan yang dapat diuraikan adalah bagaimana merancang struktur sekolah internasional di Desa Bayuning sesuai dengan SNI 2847:2013, SNI 1727:2013 beton bertulang, dan daya tahan gempa SNI 1726:2012 yang aman kuat dan ekonomis. Adapun rincian permasalahan dari perancangan struktur gedung sekolah internasional ini adalah sebagai berikut :

1. Merencanakan struktur bangunan sesuai dengan ketentuan SNI 2847:2013, dan SNI 1727:2013.
2. Merencanakan dimensi struktur berupa balok, kolom, dan pelat.
3. Menganalisis struktur dengan program ETABS v.18.1.1
4. Merencanakan pondasi yang sesuai dengan SNI dan kebutuhan struktur.
5. Membuat gambar detail.

1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari penyimpangan pembahasan dari masalah-masalah dalam penyusunan, maka diberi batasan masalah sebagai berikut :

1. Tidak menghitung utilitas bangunan, instalasi air bersih dan air kotor, instalasi listrik dan finishing bangunan.
2. Tidak memperhitungkan Manajemen Konstruksi.
3. Memvisualisasikan melalui penggambaran 2D.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan perancangan struktur gedung sekolah internasional di Desa Bayuning adalah :

1. Merencanakan elemen struktur gedung sekolah internasional
2. Menganalisis hasil rencana

3. Menggambar detail elemen struktur

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penyusunan tugas akhir ini adalah :

1. Dapat menghitung suatu perhitungan perancangan struktur gedung beton bertulang yang mampu menahan gempa.
2. Memberikan referensi tentang perhitungan struktur gedung sekolah internasional.

1.6. Lokasi Penelitian

Jl.Lingkar. Bayuning No 2, Kadugede, Kabupaten Kuningan, Jawa Barat.



(Gambar 1.1 Lokasi Penelitian)

1.7. Sistematis Penulisan

Bab 1. Pendahuluan

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang latar belakang, fokus masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian,, batasan masalah, lokasi penelitian dan sistematika penulisan skripsi.

Bab 2. Dasar Teori

Berisi dasar teori yang berasal dari buku, jurnal dan informasi media elektronik (internet).

Bab 3. Metode Obyek dan Penelitian

Berisi objek penelitian, metode penelitian, kerangka alur penelitian, jenis dan sumber data, metode pengumpulan data dan lokasi penelitian.

Bab 4. Penelitian, Pembahasan dan Hasil

Akan menggambarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dengan pengamatan langsung dan akan membahas solusi yang akan dilakukan dalam penelitian ini.

Bab 5. Kesimpulan dan Saran

Menjelaskan Kesimpulan dan saran dari hasil penelitian penelitian.